VFD-E DRIVE

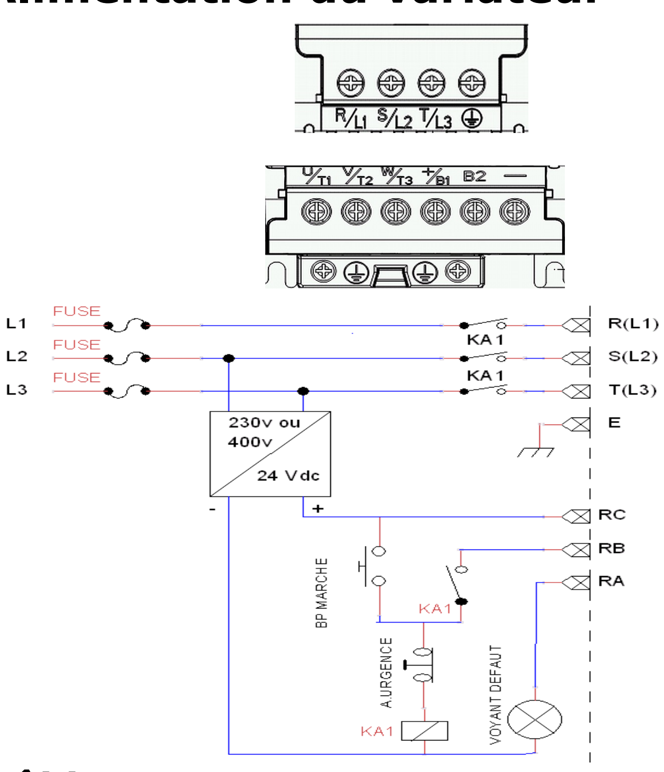


Recommandations

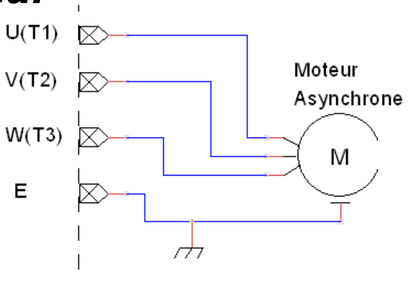
- Cette notice est utile pour une mise en service rapide mais <u>ne remplace aucunement</u> le manuel d'utilisation de ce produit.
- Le sélecteur des entrées est configuré par <u>défaut</u> sur NPN !!
- Le sélecteur entrée analogique quant à lui est par <u>défaut</u> sur ACI !!

Vous <u>devrez</u> positionner ces sélecteurs dans la position correspondant à votre utilisation, sous risque de détruire les ENTREES et de perdre la garantie.

Alimentation du variateur

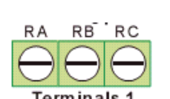


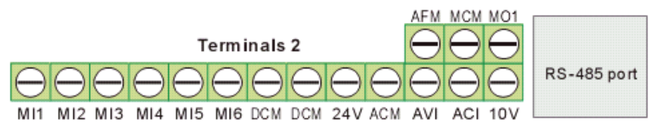
Câblage moteur



Mode de commande







Navigation avec la KeyPAD

Pour atteindre les paramètres à modifier il faudra appuyer sur MODE jusqu'à atteindre les variables .H 0.0. ensuite valider par ENTER .

La navigation dans les sous-paramètres se faisant à l'aide des touches MODE et ENTER .

Sélecteur du Mode de commande

Paramètre	valeur	
02.01	0	Commande par KEYPAD
	1	Commande par bornier

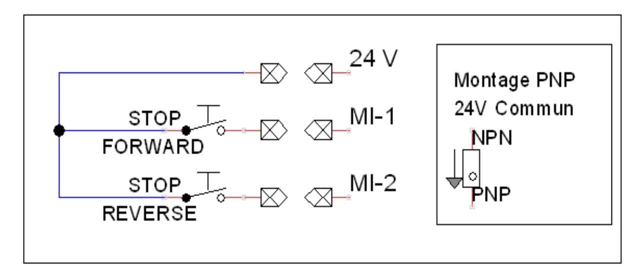
KeyPAD : Marche / Arrêt



KeyPAD : Marche Avant / Arrière et Arrêt

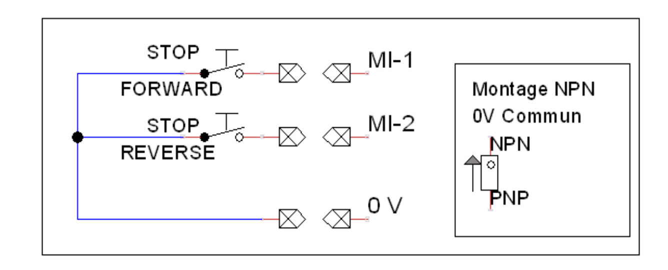
Appuyer sur MODE jusqu'à atteindre Frd ou Rev et changer le sens avec ▲ ▼ .

Bornier : Câblage PNP (le plus courant)



<u>Attention</u> 24VDC 20 mA maxi pour le mode PNP

Bornier : Câblage NPN



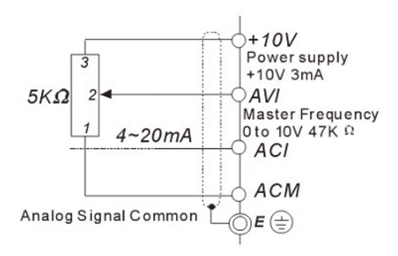
Type de consigne

La consigne de vitesse peut être envoyée de diverses façons.

Sélecteur de consigne

Paramètre	valeur	
RUN FWD REV 0200 STOP	1	Potentiomètre externe
	3	RS485
	4	Potentiomètre KEYPAD

Câblage Potentiomètre externe



- ACM est le commun du potentiomètre.
- Ne pas utiliser de potentiomètre inférieur à 5KΩ.

- Veillez à bien placer le sélecteur sur **AVI** pour une utilisation avec une <u>tension</u> variable de 0 ~ 10 volts.

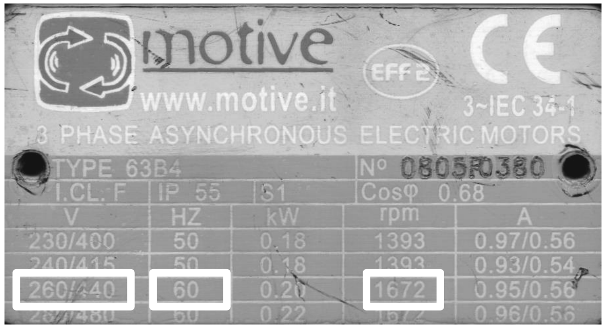
- En plaçant le sélecteur sur **ACI** on utilisera une commande en <u>courant</u> variable de 4 ~ 20 mA.

Fonctions utiles

Vitesses Préprogrammées

5.00 à 5.14	Valeurs des codage de vitesses intermédiaires à l'aides des 4 entrées préprogrammées MI3 à MI6.

Formules utiles



Exemple de plaque signalétique

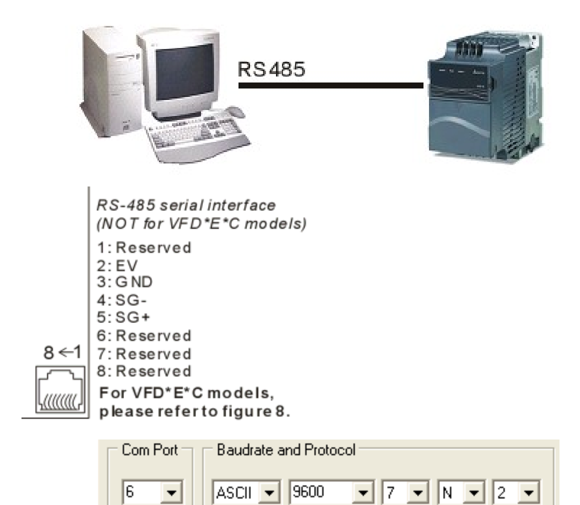
Grandeurs relatives à la puissance :

$$P_2 = \frac{M \times n}{9550} \qquad \eta = \frac{P_2}{P_1}$$

$$P_1 = U \times I \times \sqrt{3} \times \cos\varphi$$

P_1 = puissance électrique en kW
P_2 = puissance mécanique de l'arbre en kW
M = couple en Nm
n = vitesse en tr/min
η = rendement

Communication avec PC





Il est nécessaire de disposer d'un *convertisseur RS485* pour interfacer votre PC au variateur.

Auto_tuning

<u>Les étapes pour un auto_tuning :</u>

- S'assurer que les paramètres sont au réglage usine et que le câblage est correct.
- S'assurer que le moteur est libéré de toute charge avant d'exécuter un auto_tuning (pour un auto-tuning en statique, se référer au manuel).

<u>Renseigner les paramètres</u> :

- Pr 01.01 = Fréquence maximale
- Pr 01.02 = Tension nominale du moteur
- Pr 07.00 = Courant nominal du moteur
- Pr 07.04 = Paramètre exécution de l' auto_tuning
  - 0: Disable
  - 1 : Autotuning R1 sans rotation
  - 2: Autotuning R1 avec rotation
- Pr 07.06 = Fréquence de glissement moyen
  voir calcul du glissement plus bas.

Une fois tous les paramètres renseignés, lancer le test en appuyant sur RUN.

Si le test échoue un message d'erreur sera renvoyé auquel cas il faudra se reporter au manuel d'utilisation.
Maintenant votre moteur est prêt à être utilisé.

<u>Formule de calcul du glissement</u>

Glissement = $$Freq\ Max - \frac{(Vit\ Max * Nb\ pôles)}{120}$$

<u>Exemple</u>:

1 moteur 60hz ; 4 pôles ; 1672 tr/min

Glissement = $$60\ Hz - \frac{1672\ rpm * 4}{120}$$ = 4,26 Hz